N° 91

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RÉTRÉCISSEMENTS DU LARYNX

CONSÉCUTIFS

AUX PLAIES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS

THESE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Christo GÉLÉSAROFF

Né à Tirnovo (Bulgarie).

ACAD. LOCO BAT. BIBL.

MONTPELLIER

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE CHARLES BOEHM

Éditeur du Nouveau Montpellier Médical

1898

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. VIALLETON..... DOYEN
HAMELIN (✻)..... .... ASSESSEUR

PROFESSEURS :

Hygiène.....	MM. BERTIN-SANS.
id. RAUZIER (Chargé du Cours).	
Clinique médicale	GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT.
Clinique obstétricale et Gynécologie.....	GRYNFELTT.
Thérapeutique et Matière médicale.....	HAMELIN (✻).
Clinique médicale.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (✻).
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et Histoire naturelle médicale.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.....	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie.....	VILLE.
Physiologie.....	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne.....	DUCAMP.
Anatomie.....	GILIS.
Opérations et Appareils.....	ESTOR.
Microbiologie.....	RODET.
Médecine légale et Toxicologie.....	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique.....	N....
id. Bosc (Chargé du Cours)..	

Doyen honoraire : M. MAIRET (✻).

Professeurs honoraires : MM. JAUMES, DUBRUEIL (✻), PAULET (O. ✻)

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements.....	MM. PUECH, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées..	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards..	ESPAGNE, agrégé libre.
Pathologie externe.....	LAPEYRE, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. BROUSSE.	MM. MOITESSIER.	MM. VALLOIS.
LECERCLE	BOSC.	MOURET.
RAUZIER.	DE ROUVILLE.	DELEZENNE.
LAPEYRE.	PUECH.	GALAVIELLE.

MM. H. GOT, *Secrétaire*.
F.-J. BLAISE, *Secrétaire honoraire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. FORGUE, *président*.	MM. LAPEYRE, agrégé.
HEDON, professeur.	MOURET, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES SŒURS

GÉLÉSAROFF.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

GÉLÉSAROFF

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder ce modeste travail, nous sommes très heureux — en nous montrant fidèle à cette vieille et touchante tradition — de pouvoir exprimer notre reconnaissance envers les Maîtres éminents de la glorieuse Ecole de Montpellier.

Nous remercions particulièrement M. le professeur Forgue de l'intérêt qu'il a apporté à cette étude ainsi que de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse. Son enseignement magistral à la Clinique chirurgicale a toujours été pour nous une source de connaissances nouvelles.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546807_0020

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RÉTRÉCISSEMENTS DU LARYNX

CONSÉCUTIFS

AUX PLAIES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Le rétrécissement du larynx étant considéré plutôt comme un symptôme que comme une véritable maladie pouvant être décrite isolément, on est très embarrassé pour faire l'histoire d'un fait pour lequel on ne trouve dans la science que des cas épars ça et là dans les recueils.

Cette tâche est encore plus difficile à remplir lorsqu'il s'agit de ce genre de sténose laryngée que nous nous sommes proposé de traiter.

En effet, on trouve dans les différentes publications périodiques de Médecine et de Chirurgie plusieurs observations concernant les rétrécissements du larynx d'origine syphilitique, diphtéritique ou autre, mais quant aux rétrécissements consécutifs aux plaies par instruments tranchants, la littérature médicale n'en parle que très peu.

Dans les différents auteurs classiques on trouve quelques lignes seulement consacrées à l'étude de l'anatomie pathologique et la symptomatologie des rétrécissements en général des voies aériennes.

Si on a négligé un peu l'étude proprement dite des rétrécissements cicatriciels, en revanche on s'est beaucoup occupé du traitement de cette fâcheuse conséquence des plaies traumatiques du larynx, et cela depuis une quarantaine d'années.

En 1855, le 26 janvier, M. Houel fit connaître à la Société de Chirurgie le cas de ce malade opéré par le Docteur Langenbeck, de Berlin, pour un rétrécissement très prononcé du larynx, survenu à la suite d'une plaie, au niveau de la membrane crico-thyroïdienne, faite par un rasoir.

Avant cette époque les rétrécissements du larynx consécutifs aux plaies par instruments tranchants étaient considérés comme au-dessus des ressources de l'art. Dans les cas légers, on se contentait du cathétérisme, qui était appliqué du reste dans toutes les sténoses de différente nature.

Ce genre de traitement date au contraire de longtemps : Hippocrate s'en était occupé, mais il a été abandonné. On en fait mention de nouveau au temps d'Asclépiade et de Paul d'Egine. A cette époque le cathétérisme fut remplacé par la trachéotomie. Il a été recommandé ensuite par Desault, qui, voulant faire le cathétérisme œsophagien, introduisit, par erreur, la canule dans la voie aérienne, où elle fut laissée pendant trois heures sans aucune suite malheureuse. Instruits par ce fait, Desault et ensuite Thuillier firent le cathéterisme du larynx dans un cas d'œdème de la glotte.

Schlaepfer, Green, Trousseaux, Bennet, Loiseau et Griesinger l'ont expérimenté sur les animaux. Ainsi plusieurs instruments furent inventés. Le cathétérisme vrai commence avec Monro, Portal, Pernet, Piorry, Retz, etc.

Il nous reste maintenant à indiquer quelques observations disséminées dans les ouvrages.

La communication de M. Houel à la Société de Chirurgie de Paris, séance du 26 janvier 1855. Le même fait rapporté dans *Aerztlicher Intelligenz-Blatt, von Bayern*, 1854, n° 19.

Horteloup. *Plaie du larynx de la trachée et de l'œsophage* (Thèses d'agrégation en chirurgie, 1869 [1]).

[1] Mary ; *Rétrécissement des voies aériennes* (Thèse de Paris, 1865).
Raoul ; *Plaies du larynx*, etc. (Thèse de Paris, 1880).

CHAPITRE II.

Etiologie.

Les causes des rétrécissements du larynx en général sont internes et externes. Parmi les premières nous noterons : la syphilis, fièvre typhoïde, variole, etc.

Les sténoses laryngées se déclarent encore par paralysie des muscles crico-arytenoïdiens postérieurs et par végétation granuleuse des bords ou du fond d'un ulcère.

Nous ne ferons que mentionner aussi celles d'origine congénitale.

Parmi les causes externes on trouve : 1° les blessures par armes à feu ; 2° les commotions du larynx ; 3° l'introduction de corps étrangers ; 4° les brulures au moyen des boissons chaudes ; 5° les contusions occasionnant un œdème par suffusion du sang ou même une déchirure de la muqueuse ; 6° les fractures et les luxations des cartilages laryngés ; 7° les causes agissant par compression : l'hypertrophie du corps thyroïde, du thymus, des ganglions lymphatiques du tronc brachio-céphalique et surtout les tumeurs siégeant au cou et dans le médiastin ; et enfin 8° *les plaies par instruments tranchants* (tentative de suicide).

Nous ne nous occuperons que de celles-ci, c'est à dire des rétrécissements dus aux plaies par instruments tranchants ou par ceux à la fois piquants, tels que : rasoir, hache, dans le premier cas, et couteaux, canifs, poignards etc., dans le second cas.

Nous pensons qu'il ne serait pas inutile de nous arrêter un instant sur les *plaies du larynx.*

Elles se rencontrent dans les homicides mais surtout dans les suicides. Leur direction est transversale et légèrement oblique de haut en bas et de gauche à droite en cas de suicide ; cependant, chez le malade qui sert de base à notre travail, la plaie est franchement transversale.

Ce sont des fous, des hypocondriaques, des mélancoliques, des paralytiques généraux et des alcooliques dans les accès de *delirium tremens*, qui se livrent à ce genre de suicide.

Le siège de ces plaies présente quelques considérations importantes au point de vue des rétrécissements qui les accompagnent.

Horteloup a réuni 53 cas, les plaies sont situées de la manière suivante :

Membrane thyro-hyoïdienne.....	12
Cartilage thyroïde.....	10
Membrane crico-thyroïdienne.....	13
Membrane crico-trachéale.....	1
Trachée artère.....	22

D'après les 153 observations de Durham, le siège des plaies du conduit laryngo-trachéal est réparti de la façon suivante :

Au-dessus de l'os hyoïde.....	11
Membrane thyro-hyoïdienne.....	45
Cartilage thyroïde.....	35
Membrane crico-thyroïdienne et cartilage cricoïde.....	26
Trachée artère.....	41

Les retrécissements cicatriciels sont en rapport avec la grandeur des plaies, aussi sont-ils inévitables dans les *plaies larges*, qui ont été surtout accompagnées de grands délabrements.

Ils sont plus rares, même exceptionnels, dans les *plaies petites*, comme celles qui sont faites dans la trachéotomie ; cependant certains auteurs ont cité de légers rétrécissements du larynx dus à cette opération.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique.

Le rétrécissement est consécutif à la cicatrisation d'une plaie, par un tissu fibreux rétractil ; d'autres fois, à cette formation fibreuse se joint une prolifération des cartilages entamés.

Le rétrécissement peut siéger sur les differentes parties anatomiques du larynx, suivant le niveau de la plaie. Il peut porter sur les parties supérieures ou bien être sous-glottique. On voit quelquefois un simple renversement des cartilages aryténoïdes soudés entre eux et dans les positions les plus diverses. D'autres fois, c'est une cicatrice vicieuse qui a complètement soudé les replis thyro-aryténoïdiens supérieurs, et alors il reste un tout petit orifice à la partie postérieure de la glotte interaryténoïdienne. La glotte peut donc être réduite à un tout petit pertuis.

Chez notre malade, en dehors du grand épaississement fibreux de la membrane cricothyroïdienne, atteignant 6 à 7 centim. et faisant saillie dans la cavité laryngienne, on voyait un peu plus haut, dans la portion sous-glottique, une cloison placée transversalement et séparant la portion thyroïdienne de la portion cricoïdienne, tout en laissant en arrière un espace permettant le passage de l'air. Cette cloison était de nature fibro-cartilagineuse : elle est formée par le rebroussement en dedans des bords antérieurs des deux moitiés du cartilage thyroïdien et complétée par la production d'un tissu fibreux.

Le rétrécissement peut quelquefois aller jusqu'à l'oblitération

complète du larynx, et alors elle peut être due à la cicatrisation d'une plaie englobant tous les cartilages du larynx en une seule masse ou — comme c'est le cas dans l'observation de Raynaud, de Toulon — la cloison peut être formée en partie par les téguments et, en partie, par la face antérieure du pharynx.

Les cicatrices des téguments extérieurs dans les plaies laryngées peuvent être plus ou moins irrégulières, suivant que l'instrument coupait mal, ou était bien tranchant ; ainsi chez notre malade, qui s'était servi d'un petit canif mal aiguisé, la cicatrice de la peau est-elle difforme et le tissu fortement rétracté et déprimé. Le larynx soudé de cette manière à la peau, il en résulte un tiraillement dans l'ascension et dans la descente de cet organe pendant la déglutition ou une forte inspiration. On comprend sans peine que, la déformation et le changement de direction du larynx qu'on peut rencontrer quelquefois à la suite d'une cicatrice vicieuse des téguments, peuvent retentir fâcheusement déjà, et dans une certaine mesure, sur les fonctions normales de ce conduit.

Dans quelques cas, on a une telle déformation des cartilages laryngés, qu'on se demande si cela n'augmente pas — pour si faible partie que ce soit— la difficulté respiratoire. Par exemple, chez le malade que nous avons cité et qui s'était porté le coup de canif au niveau de la membrane crico-thyroïdienne, le cartilage thyroïde faisait une énorme saillie, ce qui aurait pu faire croire que la partie inférieure de ce cartilage avait basculé en dedans.

Cette déformation a pu, croyons nous, diminuer encore le calibre du larynx, déjà rétréci.

Pour faire l'examen anatomique du larynx dans les sténoses, voici ce que conseille M. C. Benda (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, etc., 1897, 23).

L'examen classique de l'intérieur du larynx, à l'aide d'une incision de la paroi postérieure, ne permet pas de juger exactement

du degré et de la forme des rétrécissements. Des notions exactes ne seront obtenues que par des coupes transversales après durcissement des pièces. On plonge, à cet effet, le larynx et les parties enlevées avec lui d'abord dans une solution d'acide nitrique à 10 % pendant 24 heures ; puis on transporte directement dans la liqueur de Muller pour 48 heures ; on lave enfin pendant plusieurs jours, et les pièces sont prêtes à être coupées.

CHAPITRE IV

Symptomatologie.

La diminution du calibre du larynx, *abstraction faite de la cause*, produit tous les symptômes d'une asphyxie lente et progressive et quelquefois très rapide.

Le début peut être brusque, mais c'est généralement là un signe que l'on a affaire soit à un spasme, soit à un œdème de la glotte, et encore dans cet affection l'invasion peut être lente et obscure.

Quant aux symptômes des rétrécissements qui nous concernent, leur début est le plus souvent lent et progressif, et cela tient à ce que les sténoses se déclarent peu à peu, d'une façon insensible; il n'existe de rétrécissement proprement dit que lorsque la cavité laryngée est notablement diminuée.

Le malade commence à éprouver une sensation de gêne dans la région du cou, quelquefois au niveau du point rétréci.

C'est d'abord une simple gêne respiratoire qui ne s'accuse que lorsque le malade fait un effort plus ou moins grand, lorsqu'il court ou quand il monte un escalier.

Plus tard la dyspnée peut devenir permanente et présenter des exacerbations à la suite de grands efforts.

Quand les cordes vocales sont atteintes, il y a non seulement gêne dans la respiration mais, en outre, altération très marquée de la voix, quelquefois aphonie complète ; quand le rétrécissement siège plus bas, ordinairement la voix est conservée.

En tous cas, quel que soit le siège du rétrécissement, la voix change toujours de timbre, elle est plus ou moins rauque.

La physiologie nous apprend, en effet, qu'il y a bien des intermédiaires entre la voix normale et ce qui se passe chez un individu dont la communication entre le larynx et la trachée s'interrompt peu à peu jusqu'à l'obturation complète. La voix se modifie petit à petit et arrive jusqu'à devenir totalement impossible. Cependant, certains faits démontrent que des personnes dans ces conditions avaient conservé la parole de telle façon que l'on pouvait les entendre à quelque distance.

Il n'est pas nécessaire de passer en revue toutes les modifications possibles entre les deux points extrêmes, car, jusqu'à un certain degré, la voix se produit par le mécanisme normal, ensuite le malade appelle à son secours tous les procédés que peut inventer et exécuter un homme affecté d'obstruction complète du larynx.

A ce sujet nous transcrivons textuellement l'observation de M. Raynaud ; c'est la plus détaillée et la plus curieuse qu'on puisse trouver.

Lorsque le malade se met à parler, il éprouve un grande difficulté : il est obligé de reprendre haleine à plusieurs reprises, en faisant de fortes inspirations, ce qui le fatigue énormément.

Certains auteurs ont mentionné le cornage qui peut apparaitre rapidement et qui est caractérisé par « une respiration rude, bruyante à distance, avec prédominance à l'inspiration, s'accompagnant toujours de dyspnée et fréquemment aussi d'altération de la voix » (G. Sée). Ce cornage, d'arbord faible, consistant en un léger soufflement, qui ne se perçoit que de très près, augmente peu à peu, jusqu'à constituer une sorte de ronflement, de raclement dur et rapeux, s'entendant à distance. Ce bruit croît par les mouvements, par les efforts, etc.

Cette sorte de ronflement sec et profond, qui s'entend presque exclusivement — et en tous les cas avec son maximum d'inten-

sité — pendant l'inspiration, a été bien étudié par M. Empis. Il a été observé par lui surtout dans les rétrécissements et les compressions de la trachée et des bronches.

A une période plus avancée la dyspnée augmente et s'accompagne d'accès de suffocation. Ces accès proviennent d'une tension des cordes vocales avec constriction de la glotte. La face est naturellement rouge et injectée.

La respiration dans la dyspnée est très pénible, très lente. Le nombre des mouvements respiratoires est diminué par suite du temps que met l'air à remplir la poitrine ; le pouls est petit et très lent.

Bien que le rétrécissement soit permanent, la dyspnée a des paroxysmes — que nous avons mentionnés plus haut — sous forme d'accès survenant surtout la nuit et liés à des spasmes glottiques concomitants.

Quelquefois ces accès de dyspnée, qui étaient peu prononcés et peu fréquents, deviennent tout à coup d'une violence excessive, et le malade ne tarde pas à succomber, si par une opération on ne met fin aux accidents asphyxiques.

La mort subite par syncope, observée dans un certain nombre de cas, a été expliquée par une action inhibitoire allant de la muqueuse aérienne aux centres bulbaires (Brown-Séquard).

En un mot, ce sont tous les symptômes en rapport avec l'obstacle mécanique apporté à la respiration; ils ne se produisent donc que progressivement.

La déglutition ne saurait être gênée quand la lésion ne porte que sur le larynx ; si le pharynx est rétréci en même temps, elle peut devenir douloureuse et difficile.

Quand le rétrécissement persiste depuis longtemps, il survient de la consomption par la toux, par la quantité insuffisante d'air qui entre dans les voies respiratoires et de plus par le trop peu d'alimentation lorsque celle-ci est difficile et pénible pour le malade.

Outre ces symptômes fonctionnels, nous avons ceux qui sont fournis par l'*auscultation du larynx*. Elle suffit quelquefois, en effet, pour établir quel est le point où le cornage a son maximum et pour acquérir ainsi des notions sur le siège du rétrécissement.

Mais ce moyen est, dans une certaine mesure, superflu lorsqu'il s'agit d'atrésie traumatique ; la cicatrice cutanée en indiquant à peu près le siège.

Il est évident qu'en cas de plaies multiples du conduit aérien, l'auscultation rendra de grands services.

On conçoit que, lorsqu'il y a obstacle au passage de l'air dans le tube laryngo-trachéal, il doit en résulter dans la poitrine une diminution du bruit respiratoire qui peut aller jusqu'au silence complet.

D'une façon générale, l'auscultation du larynx donne des renseignements imparfaits.

Il n'en est pas de même de l'examen laryngoscopique, qui est beaucoup plus important, et qui permet de se rendre parfaitement compte du siège et de la forme des rétrécissements laryngiens. Tantôt c'est une cloison, un anneau concentrique, etc.

CHAPITRE V

Diagnostic.

On peut reconnaître facilement qu'il y a rétrécissement du larynx, le plus souvent les symptômes fonctionnels suffisent.

Rien de plus facile pour reconnaître la cause : il y a toujours une cicatrice cutanée, et le malade lui-même vous raconte son accident.

Enfin l'étude des commémoratifs, jointe aux résultats de l'*examen laryngoscopique*, établira la nature du rétrécissement.

Quand le *cornage* existe, on doit tout d'abord l'étudier et distinguer du *souffle trachéo-bronchique*, toujours moins intense ; du *râle trachéal*, humide et facilement modifié par la toux ; du *souffle tubaire*, thoracique et ne s'entendant pas à distance ; de l'*asthme* qui s'accompagne d'une sorte de sifflement prolongé à l'expiration ; du *ronflement palatin*, qui disparaît dès qu'on ferme le nez.

Il faut examiner aussi la cage thoracique pour reconnaître si le cornage et la dyspnée ne sont pas dus à des *tumeurs du médiastin*, qui peuvent comprimer la trachée et les bronches ; le palper du cou, en même temps qu'il permettra d'étudier les tumeurs de la région pouvant comprimer les voies aériennes, montrera quelquefois une déformation de la trachée.

La paralysie du nerf récurrent détermine des accès de suffocation et une altération constante de la voix. Suivant G. Sée, s'il y a diminution dans le murmure respiratoire, c'est que l'on n'a

pas affaire à une paralysie du récurrent, mais à un retrécissement laryngien ou à une compression de la trachée ou des bronches.

Dans le cas de corps étrangers, nous avons les antécédents, le début brusque, tandis que dans le cas d'obstacle qui se développe peu à peu, la marche est lente, comme la cause.

Un caractère important des polypes du larynx, c'est l'expulsion de quelques-unes de leurs parcelles avec les crachats. Dans certains cas on entend un bruit de sifflement et de soupape, lorsque le polype est poussé avec une certaine force vers la glotte.

Dans quelques observations de corps étrangers dans le larynx ou la trachée, l'auscultation directe relève le point où le corps du délit s'est arrêté ; aussitôt après son introduction, il donne lieu à un sifflement variable, et s'il y séjourne depuis quelque temps, il provoque une irritation locale avec sécrétion des mucosités, et par suite, la manifestation du râle caverneux.

Les meilleurs renseignements du siège et de la forme du rétrécissement sont fournis par le laryngoscope.

En cas de plaies multiples sur le cou, il sera nécessaire de rechercher si le rétrécissement siège sur le larynx ou sur la trachée. S'il y a eu d'abord de l'enrouement, puis de la dyspnée, le siège est laryngé ; s'il y a eu dès le début de la dyspnée, il est trachéal (Duret).

Quelquefois le laryngoscope permet de voir les rétrécissements de la trachée qui « se présentent sous la forme d'anneaux concentriques allant en diminuant de haut en bas et se terminant par un orifice rond ou ovale» (Mackenzie).

Chez un individu à qui on a pratiqué la trachéotomie, on peut profiter de l'ouverture artificielle pour faire l'examen laryngoscopique.

La méthode est due à M. Garcial : « Il s'agit d'introduire un petit miroir à travers l'ouverture artificielle et d'examiner cet organe de bas en haut. Dans ce but, j'ai fait construire une canule

peu recourbée aussi large que possible et dont la paroi supérieure était largement feêtrée, puis je l'ai placée dans l'ouverture, faite par l'opération, entre le cricoïde et le thyroïde. Le malade respirait par cette canule aussi librement qu'avec sa canule habituelle.

J'ai introduit ensuite un petit miroir métallique dont la surface était tournée obliquement en haut et en avant, et je l'ai placé de telle manière qu'il se trouvait partiellement engagé dans la fenêtre de la paroi supérieure de la canule et immédiatement au dessous de l'orifice inférieur du larynx.

Si on vient alors à concentrer sur le laryngoscope la lumière d'une lampe à l'aide d'un petit miroir ophtalmoscopique, tout l'intérieur du larynx est vivement éclairé, et donne une image à l'observateur qui regarde par l'ouverture centrale de l'ophtalmoscope ».

nement l'oxydation de la pyrite par les agents atmosphériques et peut très bien faciliter les diverses réactions qui conduisent à la formation de cette eau sulfureuse. »

TROISIEME GROUPE

L'étude des grès aurait dû logiquement prendre place entre celle des terrains primitifs et celle du muschelkalk. Nous avons interverti l'ordre géologique de ces terrains précisément parce que la situation intermédiaire des eaux du grès nous permettra de mieux faire ressortir les caractères qu'elles empruntent à chacun des deux groupes précédents.

Grès. — Les assises grèseuses intéressantes par les niveaux aquifères qu'elles renferment forment comme le muschelkalk, l'une de ces couches sédimentaires inclinées vers Paris et dont les affleurements générateurs constituent une zone demi-circulaire située dans les premiers contreforts des Vosges.

Cette masse considérable, d'une épaisseur moyenne de 300 mètres, d'une longueur de 300 kilomètres environ, est limitée de part et d'autre par des terrains imperméables, le muschelkalk au-dessus, le permien et le houiller au-dessous. Si bien que les eaux pluviales s'infiltrant dans la couche des grès au niveau de leurs affleurements, s'accumulent dans les fissures ou diaclases de la roche, formant ainsi au

CHAPITRE VII

Traitement.

Les rétrécissements du larynx comprennent deux catégories principales : les trachéotomisés et les non-trachéotomisés.

Le traitement consiste :

1° A détruire les brides cicatricielles du trajet sténosé.

2° A redresser l'angle qui peut être formé par le larynx avec la trachée.

3° A extirper tous les résidus du tissu de nouvelle formation.

4° A empêcher la reproduction de la sténose.

5° A refermer la fistule trachéale.

Après avoir donné les principales indications du traitement des rétrécissements laryngés, nous passerons en revue les différentes méthodes qui ont été employées dans ce but, et nous essayerons d'en discuter quelques-unes.

On s'est beaucoup occupé du traitement des rétrécissements du larynx, et, comme nous l'avons mentionné dans le chapitre de l'historique, le cathétérisme a été pratiqué par les anciens.

Le cathétérisme laryngien, qui est indiqué toutes les fois qu'il y a urgence de donner passage à l'air à travers le larynx, dans le cas de rétrécissement, peut se faire soit par les voies nasales (procédé plus compliqué), soit par la voie buccale (il exige alors une grande habileté de l'opérateur), soit enfin par la même voie buccale, mais avec le guide du laryngoscope (méthode la plus rationnelle).

Mais l'action du cathétérisme est *provisoire*, et ce procédé ne peut être employé dans les sténoses permanentes qui exigent une application répétée.

Un traitement plus rationnel des rétrécissements du larynx consiste en la *dilatation* des parties rétrécies : c'est le traitement aussi de tous les autres rétrécissements.

Nous avons aujourd'hui deux méthodes de dilatation mécanique du larynx :

1° L'introduction d'un tube creux dans le larynx (Avant la trachéotomie).

2° La dilatation méthodique (après la trachéotomie).

1° Avant la trachéotomie. Cette dilatation a été faite d'abord à l'aide de tubes introduits dans la bouche, après cocaïnisation, et suspendus par un fil dans le larynx.

Le propagateur et le réinventeur de la méthode de l'intubation est Jos. O'Dwyer, de New-York. Mais Bouchut, en France, avait eu cette idée : c'est le *tubage du larynx* que l'auteur américain n'a fait qu'appliquer aux rétrécissements. Cependant, pour Bouchut, il s'agissait simplement d'un cathétérisme temporaire du larynx, destiné à parer au danger dans un moment de suffocation, le cathétérisme restant au maximum un quart d'heure en place. Dans l'intublation qui nous revient des Etats-Unis, il s'agit d'une méthode réglée, de la substitution à la canule à trachéotomie d'une canule intralaryngienne destinée à rester en place pendant de longues périodes.

Tandis que Bouchut cherchait par ce procédé à différer la trachéotomie, O'Dwyer la remplace.

Le tubage du larynx est indiqué généralement dans toutes les sténoses aiguës menaçant le malade d'une asphyxie prompte ; la dilatation méthodique conviendrait mieux dans les sténoses chroniques.

L'introduction des tubes est facilitée par le miroir laryngien, mais, pour le faire avancer jusqu'au-dessous des cordes vocales, il est bon de le guider avec l'index gauche. Lorsqu'on veut le retirer, l'emploi du laryngoscope est de nouveau nécessaire.

Il faut avoir soin, pendant la dilatation, de procéder lentement et progressivement, n'augmentant pas plus de 1/10 de millimètre, chaque fois, le diamètre antéro-postérieur des tubes.

2° Dilatation méthodique après la trachéotomie.

Malgré la simplicité que paraît avoir la méthode précédente, elle n'est généralement pas adoptée, et l'on préfère recourir à la *trachéotomie préliminaire*, qui est souvent, du reste, une opération d'urgence pour les menaces d'asphyxie.

« La mort, dit Desault, est le résultat certain du rétrécissement très prononcé du tuyau membraneux et cartilagineux, conducteur continuel d'un fluide continuellement nécessaire. Il faut donc des secours actifs ; les secours consistent, en général, à établir un passage artificiel pour suppléer au défaut de celui qui est naturel ».

« La bronchotomie, dit Velpeau, est une opération à tenter toutes les fois qu'un obstacle, de quelque part qu'il vienne, tend à produire l'asphyxie en diminuant plus ou moins le calibre du tube aérifère ».

Une fois la trachéotomie faite, on procède à la dilatation qui a été faite de bas en haut, par Stoerk et par Sherry, au moyen de dilatateurs spéciaux à deux ou trois lames.

On peut se servir tout simplement des *bougies Beniqué* comme le pratiquent A. Desprès et J.-L. Championnière ; dans ce cas, on doit procéder lentement. Cette méthode, en effet, est préférable à la *dilatation rapide* préconisée par Schroetter, Mackenzie, Navratil, qui se sont servis de dilatateurs appropriés.

Mais, lorsque l'obstruction du larynx est très considérable, comme il se rencontre surtout dans les cas qui nous concernent,

il est évident qu'une simple dilatation, même après la trachéotomie, n'est pas suffisante.

C'est justement dans les rétrécissements consécutifs aux plaies par instruments tranchants, accompagnés de traumatismes plus ou moins grands -- comme, par exemple, dans les tentatives de suicide ou d'homicide — qu'on voit fréquemment des brides cicatricielles et du tissu de nouvelle formation, soit conjonctif ou cartilagineux.

Il s'ensuit, par conséquent, que dans ce cas-là on doit pénétrer dans le larynx, il faut essayer de sectionner le diaphragme qui peut exister et débarrasser, au moyen de ciseaux ou de la curette, tout ce qui obstrue la cavité laryngée.

Du reste, la conduite à tenir dans ce genre de rétrécissement est très bien indiquée dans le compte rendu de l'opération que M. le professeur Forgue a pratiquée sur le malade qui fait l'objet de la première observation.

Lorsque l'obstruction est à peu près complète, et s'il y a en même temps déformation considérable de la charpente du larynx, il est bien préférable alors de sectionner le cartilage thyroïde et puis chercher à dilater le larynx, doucement et longtemps. C'est là le point le plus important après la destruction du rétrécissement.

La dilatation lente, qui a été faite d'abord par Liston avec des bougies de volume graduellement croissant, a été perfectionnée ensuite par Trendelenburg, puis par Schrötter, dont la méthode est généralement très employée aujourd'hui.

Dilatation des rétrécissements du larynx par la méthode de Schrötter. — Le traitement imaginé par le Dr Schrötter a été appliqué, en premier lieu, aux rétrécissements du larynx, qui, ayant nécessité la trachéotomie, persistent après l'opération et obligent les malades à porter constamment une canule. Ce n'est que plus tard, et par le perfectionnement de la méthode, que l'auteur

est arrivé à employer la dilatation dans tous les cas de sténose laryngienne.

La dilatation mécanique des rétrécissements laryngiens peut être faite de deux façons, soit de haut en bas, par la bouche, soit de bas en haut en faisant pénétrer un dilatateur par l'ouverture trachéale. Bien que plusieurs médecins aient employé cette voie, l'auteur préfère la première ; outre qu'elle est moins pénible pour le malade, elle donne moins de mécomptes, par ce fait que le plus souvent le canal formé par les sténoses laryngiennes est plus étroit en bas qu'en haut. L'introduction du cathéter par le nez, qui a également été proposée, n'offre aucun avantage ; elle est très incommode pour l'opéré et pour le chirurgien.

Avant tout, on doit préparer le malade au contact des instruments ; on habitue l'épiglotte à être touchée et relevée à l'aide d'une sonde de gomme élastique, pendant une période préparatoire qui dure de trois à huit jours, et qui peut être abrégée dans les cas pressants par l'insensibilisation localisée. Cette méthode consiste à toucher le larynx, la veille de l'opération, avec un pinceau imbibé de chloroforme, puis avec une solution concentrée de morphine. Lorsque le larynx est devenu moins sensible, on commence à introduire dans la sténose une sonde de grosseur suffisante. Pour cette opération, il est préférable de faire asseoir le malade, et il faut avoir soin d'ôter la canule qui mettrait obstacle à l'introduction de la sonde. Au bout de quelques jours, on peut laisser l'instrument aussi longtemps que le permet la perméabilité de la plaie trachéale, c'est-à-dire de 5 à 30 minutes, après quoi on doit replacer la canule.

Dès que le patient est accoutumé à ces manœuvres, les plus grandes difficultés sont vaincues, et on peut s'occuper de la dilatation proprement dite ; les bougies de caoutchouc sont alors remplacées par des sondes d'étain. Celles-ci ont, comme la glotte, une forme triangulaire à angles arrondis ; leur hauteur est de 4 centim., et leurs dimensions sont, d'avant en arrière, de 8 mil-

limètres pour la plus petite, et de 20 millim. pour la plus grosse ; de droite à gauche. elles ont de 6 à 16 millim, le tout formant une série de 24 sondes de grosseur croissant environ d'un 1/2 millimètre. Chacune d'elles est traversée par une tige de laiton terminée en bas par un bouton qui sert à la maintenir, et en haut par un trou destiné à recevoir un fil qui permet leur enlèvement. On se sert, pour les introduire dans le larynx, d'un mandrin recourbé qui s'adapte à la sonde et fait momentanément corps avec elle, de telle façon qu'elle ne subisse aucun mouvement de rotation pendant son application. Une fois la sonde en place, elle est maintenue dans une position fixe, soit par une petite pince, soit mieux encore par une disposition particulière de la canule. Ce manuel opératoire est fort simple et assez facile pour que les malades aient pu, dans certains cas, assujettir eux-mêmes leur sonde. Le fil d'extraction est conduit hors de la bouche et attaché derrière l'oreille ou à la canule ; il n'empêche ni la déglutition, ni la mastication.

On peut alors laisser la sonde nuit et jour pendant un certain nombre d'heures, jusqu'à ce qu'il soit nécessaire de l'enlever pour la nettoyer, ou pour la remplacer par une sonde plus grosse.

L'opération cause en général peu de douleurs. L'enlèvement de la sonde se fait très aisément à l'aide du fil.

Il est évident que l'emploi du miroir laryngien facilite beaucoup le cathétérisme, qui est quelquefois difficile dans les larynx déformés : et surtout lorsque l'épiglotte est couchée. Chez presque tous les malades qui ont été trachéotomisés, l'épiglotte ne s'élève que très peu, il faut alors la repousser de côté, ce qui n'est pas toujours facile, lorsque le cartilage épiglottique est très développé ou maintenu par des brides cicatricielles.

Lorsque les brides et les autres nouvelles productions ne peuvent être détruites par les caustiques, il faut alors avoir recours au bistouri ou au galvano-cautère.

Dès qu'on a obtenu par l'emploi méthodique des sondes de

grosseurs croissantes une dilatation suffisante, on laisse fermer la plaie trachéale ; il faut seulement s'assurer que le rétrécissement ne se reproduit pas. L'auteur se sert dans ce but d'une sonde de caoutchouc, de même diamètre que la dernière sonde d'étain employée et munie de deux ouvertures latérales qui permettent au malade de respirer. Ces sondes sont placées, plusieurs fois par jour, dans le larynx pendant quinze à trente minutes, non seulement durant la cicatrisation de la plaie externe, mais quelque temps encore après ; le malade peut apprendre à se sonder lui-même et abréger ainsi le temps de son traitement ou de son séjour à l'hôpital.

C'est seulement par la dilatation combinée avec la section qu'il est possible d'obtenir une guérison définitive.

Nous mentionnons aussi la *méthode de Mikulicz* pour la dilatation des rétrécissements du larynx et de la trachée au moyen de *canules creuses en verre.*

La fracture du manche et surtout de la canule est ennuyeuse, mais il semble n'y avoir que peu de danger de pénétration dans les voies aériennes ; par contre, on doit craindre la blessure de la muqueuse trachéale.

Voici la *méthode de Corradi* : Par l'ouverture trachéale il introduit de bas en haut une bougie qu'il fait ressortir par la bouche; cette bougie sert à ramener un fil de la bouche à la plaie trachéale, le fil sert à son tour à attirer de bas en haut une *laminaire* dans le rétrécissement (Corradi, *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, etc.* septembre 1895). Ce procédé a été aussi préconisé par Secretan (Secretan L. *Une nouvelle méthode de dilatation des rétrécissements laryngés. Revue méd. de la Suisse romande*, 1896, pag. 57).

Quant à la *canule à demeure*, telle que celle de Le Fort, qui est un moyen palliatif, nous ne ferons que la mentionner ; nous ne nous arrêterons pas davantage sur la *résection partielle* du larynx.

OBSERVATIONS

Première Observation (personnelle).

M... Jules, âgé de 36 ans, ferblantier, est entré dans le service de M. le professeur Forgue, le 15 juin 1898.

Cinq ou six mois avant son entrée, ce malade avait des idées de persécution: sa femme voulant le quitter, il est pris d'un grand désespoir et tenta de se suicider. Il prit un canif à lame de 4 ou 5 centim. de longueur et mal aiguisé, se donna quelques coups insignifiants dans l'abdomen et puis avec le même instrument se coupa le larynx au niveau du ligament crico-thyroïdien.

Deux jours après, on l'a amené à l'hôpital de Nimes. On se trouvait en présence d'une plaie pénétrante du larynx, transversale et longue de 7 à 8 centim., béante et malpropre, présentant déjà des points de sphacèle.

Aucune suture de la plaie n'a été faite. On s'est borné simplement à des applications de compresses à l'eau boriquée.

Le malade est resté dix jours à l'hôpital de Nimes. Pendant ce temps, son état général était mauvais, il avait de la fièvre, se trouvant dans une grande surexcitation, se levait la nuit parce qu'il ne pouvait pas rester au lit, à cause d'une forte toux, d'une oppression qu'il ressentait, quand il se trouvait couché.

La cicatrisation complète de la plaie s'est effectuée dans un espace de trois mois.

Lorsqu'il est entré à l'hôpital Suburbain, c'est-à-dire 5 mois après sa tentative de suicide, M... Jules, dont la santé s'était rétablie, présentait au niveau de l'espace crico-thyroïdien, sur une longueur de 7 à 8 centim., une cicatrice irrégulière et fortement déprimée.

Ce qu'il y avait de remarquable chez lui, c'était la saillie énorme que faisait le cartilage thyroïde la pomme d'Adam, paraissant par conséquent très proéminente. Ce cartilage semblait avoir basculé en avant, au niveau de son bord inférieur, formant ainsi avec le cricoïde

un angle rentrant très marqué, dont le sommet était représenté par la cicatrice qui se trouvait à la hauteur de l'espace crico-thyroïdien.

Le malade est entré à l'hôpital pour sa dyspnée considérable et progressive et qui augmente au moindre effort, surtout quand il veut monter un escalier ou lorsqu'il parle. La voix est éteinte.

Quand il parle, sa face se congestionne, et il est obligé de s'arrêter par moments pour reprendre haleine par de fortes inspirations. La dyspnée d'effort se produit au moindre mouvement : elle s'accompagne d'un tirage très marqué au niveau des deux régions sus-claviculaire et de l'épigastre. L'aggravation de la sténose laryngée est promptement croissante. Les nuits sont moins bonnes, il se fait du cornage et le malade réclame une intervention.

Le malade a été soumis à l'examen de M. le professeur Hédon, qui a vu au laryngoscope une cloison placée transversalement dans la région sous-glottique. Mais les difficultés de l'observation, gênée par la dyspnée extrême, empêchent le professeur Hédon de se prononcer exactement sur le rôle et l'étendue de cet obstacle, et la laryngotomie seule permettra de les apprécier et d'y remédier.

Opération. — Anesthésie au chloroforme ; on met un peu plus longtemps que d'habitude à endormir le malade et cela à cause de la dyspnée.

M. le professeur Forgue fait une incision sur la ligne médiane, de 8 centimètres environ, coupant par le milieu la ligne cicatricielle transversale.

Les deux moitiés du larynx sont rapidement découvertes par dissection des deux lambeaux latéraux, qu'on écarte avec des écarteurs de Volkmann.

Un coup de bistouri est plongé dans l'espace crico-thyroïdien, longitudinalement sur la ligne médiane. On sectionne ainsi la membrane crico-thyroïdienne, et on entame le bord supérieur du cartilage cricoïde.

La membrane crico-thyroïdienne présente un épaississement fibreux de 6 à 7 millimètres, qui fait saillie en arrière, dans la cavité endolaryngée, occupant la paroi antérieure ; et l'on comprend que cette saillie interne doit contribuer pour une certaine partie au rétrécissement.

L'incision médiane du larynx étant prolongée par en haut, sur le thyroïde, dans la portion sous-glottique, on aperçoit, placée transversalement en avant, une cloison incomplète qui sépare la portion

thyroïdienne de la portion cricoïdienne de la cavité. On l'incise sur la ligne médiane d'avant en arrière, d'un coup de ciseaux, et aussitôt le soulagement respiratoire est manifeste.

C'était une cloison fibro-cartilagineuse composée, comme on s'en rend compte, par le rebroussement en dedans des bords antérieurs des deux moitiés du cartilage thyroïde, ayant subi un véritable enroulement qui les portait l'une vers l'autre : cette inversion des deux bords s'était manifestement produite sous la rétraction progressive de la cicatrice, créant un véritable sillon d'étranglement dans l'espace thyro-cricoïdien. Le cloisonnement s'était constitué par la production d'un tissu fibreux soudant en avant, en une sorte de diaphragme antérieur de 8 à 9 millimètres de longueur, les deux bords cartilagineux enroulés, tandis qu'il persistait en arrière un espace perméable pour la respiration.

M. le professeur Hédon avait parfaitement vu antérieurement, au laryngoscope, cette cloison qu'il lui fut impossible de retrouver par la suite à cause du spasme glottique.

Les deux lèvres de la laryngo-fissure étant écartées, M. le professeur Forgue a pu, à coups de ciseaux, ébarber la portion fibreuse de cette cloison, enlever les lambeaux flottants, tandis que sur la paroi même on appréciait les deux saillies cartilagineuses rebroussées, que l'on a excisées aux ciseaux et régularisées à la curette.

En résumé, la sténose provenait surtout de ce cloisonnement fibreux et aussi, pour une certaine partie, de la masse fibreuse intercricothyroïdienne épaissie et formant relief dans la cavité du larynx.

Une canule ordinaire à trachéotomie est placée. Grâce à la fissure qui entaille la partie inférieure du thyroïde, elle peut être placée de façon à occuper la région même du rétrécissement sous-glottique et à interposer sa partie voisine du pavillon entre les bords cartilagineux soudés antérieurement par la cloison. Néanmoins, ce modèle ne satisfait point le professeur Forgue : il eût désiré, pour avoir une meilleure action de dilatation et de calibrage, placer la canule à ailettes ; elle manque actuellement à l'arsenal.

Etat actuel du malade. — M..., Jules, s'est réveillé tout de suite après l'opération et nous fait comprendre par écrit qu'il respire très bien, n'est plus oppressé et qu'il se sent en état de remonter plusieurs fois l'escalier sans la moindre fatigue. Son état général s'est très amélioré depuis. La saillie énorme que faisait auparavant le cartilage

thyroïde n'existe plus : la coudure crico-thyroïdienne paraît donc s'être redressée sous l'action correctrice de la canule.

Et c'est un effet mécanique qui est venu se joindre utilement au rétablissement même du calibre laryngé. Reste à obtenir le maintien de ce calibrage : sans doute, après un séjour assez prolongé de la canule, et surtout du modèle à ailettes si le malade peut l'acquérir, le danger d'une récidive de ce cloisonnement sera probablement écarté. Il sera possible, au surplus, d'aider à ce calibrage stable de la portion sous-glottique soit par le tubage au moyen des instruments de Schrötter, soit par des Béniqué passés de bas en haut par la plaie de trachéotomie. Le malade est encore en cours de traitement.

Observation II.

(Bul. de la Société de Chirurgie de Paris, 1885, tom. V, pag. 251.)

Un homme, tailleur de profession, dans une tentative de suicide, s'était coupé le coup avec un rasoir au niveau du ligament crico-thyroïdien et avait pénétré dans le larynx. Un médecin, qui fut bientôt appelé, réunit la plaie avec des sutures ; mais peu de temps après, voyant survenir des signes d'œdème de la glotte, il fut obligé d'éloigner quelques sutures et de laisser ouverte une partie de la plaie, afin que l'air pût pénétrer à travers jusqu'aux poumons. Une inflammation du larynx survint, et le canal laryngien finit par se fermer en se rétrécissant peu à peu.

Au mois de novembre 1853, un an après la blessure, le malade entre à l'hôpital. Il avait complètement perdu la voix et ne respirait que par l'ouverture artificielle de la trachée. Le malade étant résolu à subir toute espèce d'opération, M. Langenbeck se décida à tenter s'il pourrait disjoindre avec un ténotome la cicatrice qui s'était faite entre la partie inférieure et la partie supérieure du larynx. En effet, il réussit si bien qu'on entendit brusquement entrer et sortir l'air et qu'on put faire passer une mince bougie qui sortait par la bouche. L'opération, quoique exécutée très promptement, causa cependant un étouffement très grand, non seulement parce que le malade fut forcé de retenir la respiration pendant que l'opérateur désobstruait avec son instrument la fistule laryngienne, mais encore parce que quelques gouttes de sang provenant de l'incision coulèrent au fond de la trachée. Cependant l'état ne devint pas plus grave, et dix minutes après le malade respirait mieux ; on entendait aussi une voix sombre

et rauque qui commençait à s'établir. On introduisit par la fistule une canule, et peu de jours après on mit une sonde en gomme élastique à travers cette canule, de manière que d'un bout elle pendait dans la cavité de la trachée, descendant à quelques centimètres au-dessous de la fistule, et de l'autre bout elle sortait par la bouche. C'est ainsi qu'il y avait une communication pour le passage de l'air, quoique insuffisante à cause de l'étroitesse du nouveau canal et de la sonde.

Le malade au commencement, supporta l'instrument quelques minutes seulement; mais après un exercice continué, on put laisser la sonde jusqu'à dix minutes en place. On augmenta immédiatement le volume de la sonde, et on parvint à en introduire une du diamètre du petit doigt. Le malade, en mettant un doigt sur l'ouverture externe de la fistule, pouvait bientôt se faire comprendre; la voix s'améliorait de semaine en semaine. La respiration devint régulière en prenant le chemin ordinaire, et lorsque le Dr Breslau quitta Berlin, quatre mois plus tard, il vit le malade se promenant et parlant à peu près comme s'il était enrhumé.

C'est à cette époque que M. Langenbeck pensa à faire une seconde opération qui devait consister à rafraîchir les bords de la fistule et à les réunir ensuite. M. Breslau a appris plus tard que cette opération avait été faite avec le plus heureux succès et que le malade était sorti de sa clinique complètement guéri.

Observation III.

(Horteloup; Plaies du larynx, etc. Th. d'agrég., pag. 81).

Un soldat, blessé dix-huit mois auparavant, pendant la guerre d'Amérique, par un coup de sabre sur le larynx, assure que son cartilage thyroïde a été fracturé, et qu'il y avait eu plaie pénétrante. L'examen laryngoscopique fait constater une cicatrice vicieuse sur les replis thyro-aryténoïdiens supérieurs, complètement soudés. Il reste un tout petit orifice à la paroi postérieure de la glotte interaryténoïdienne. Quand le malade bouche sa canule, il peut, mais avec grande difficulté, faire entrer une mince colonne d'air dans son larynx. La phonation est complétement abolie; le malade se fait entendre par mussitation.

Observation IV.

Mary ; Thèse de Paris, 1865, pag. 25. In extinso, voir Horteloup, ouvr. cité, pag. 95.

Leblanc, voulant se détruire, se saisit la gorge avec la main gauche, la tira en avant; tournant alors le tranchant d'un bistouri au devant, il enfonça la pointe du côté droit à cette partie du cou qui répond à deux lignes au-dessus de l'union du cartilage cricoïde avec la trachée, à un pouce de distance du larynx, il coupe la face antérieure du pharynx, la face postérieure du cricoïde, ses faces latérales immédiatement au-dessous des cornes inférieures du thyroïde, la membrane crico-thyroïdienne et toutes les parties molles qui latéralement et au devant recouvrent le larynx; hémorrhagie abondante, nourriture par la sonde œsophagienne. Vingt jours après, Leblanc commence à parler, mais sa voix est rauque, la respiration devient tous les jours plus difficile, et cette difficulté augmente à mesure que la cicatrisation de la plaie fait des progrès. Au bout de six semaines, Leblanc veut rouvrir sa blessure, il introduit un petit couteau de droite à gauche en suivant la direction de la cicatrice, afin de diviser les mêmes parties qui ont été coupées la première fois. Aussitôt après la section, la respiration se fait avec aisance, le pharynx est ouvert de nouveau, mais dans une moins grande étendue. On le conduit à l'hôpital, la plaie du pharynx marche rapidement vers la guérison ; au bout de vingt-cinq jours la blessure est entièrement guérie. A mesure que la cicatrice du larynx fait des progrès, la respiration devient plus pénible.

Pour prévenir la suffocation Leblanc se fabrique un tuyau en plomb de deux pouces de longueur et de 1 ½ pouce de circonférence, coudé supérieurement et un peu évasé dans cette partie pour empêcher sa chute dans la trachée-artère. Quelque temps après, la respiration devient plus pénible; il croit que des végétations se forment vers l'extrémité inférieure du larynx et la bouchent en partie; il imagine d'ajouter un tuyau plus petit à celui qu'il porte, il lui procure un allongement d'un pouce afin de dépasser les végétations qu'il croit exister, aussitôt il respire avec plus d'aisance et peut supporter plus facilement les travaux auxquels il est soumis.

Je profite de son séjour à l'hôpital pour m'assurer s'il n'existe aucune communication entre le larynx et la trachée. Je suis surpris d'entendre parler cet homme assez distinctement, et j'ai peine à croire à l'occlusion complète. Je bouche l'ouverture fistuleuse, mais aussitôt

Nous avons placé respectivement ces boîtes à des températures respectives de + 36° + 20° + 24°. Nous avons examiné les cultures tous les jours pendant quinze jours environ. Voici nos résultats :

5 boîtes de gélose : résultats négatifs, pas de bacilles ni moisissures ; sur les 5 autres boîtes, nous trouvons que 2 boîtes renferment du Pénicillium glaucum champignon non pathogène provenant de l'air. Les 5 autres boîtes = 0.

Nous en concluons qu'au point de vue bactériologique, *l'eau soumise à notre examen est excellente.*

Signé : Docteur Sartory.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY
Institut d'Hygiène

II. — Analyse bactériologique d'un échantillon d'eau du sondage Planchin, Parc Sainte-Marie, prélevé par M. Barachon, le 28 mai 1910.

La culture des plaques de gélatine de 5 centimètres cubes d'eau a donné, après quinze jours d'observation, 4 colonies d'une seule espèce paraissant être *Bacillus aquatilis sulcatus :*

La recherche du colibacille en milieux phéniqués, faite avec 100 centimètres cubes d'eau, a donné un résultat négatif.

Signé : Docteur Macé.

Observation V.

(Horteloup ; Ouvr. cité, pag. 81).

Un homme était tombé sur une fourche en fer, dont une des dents lui traverse le larynx de part en part, et de droite à gauche. Accidents pendant la cicatrisation, qui gênèrent la respiration et firent recourir à l'opération laryngotomie crico-thyroïdienne. La canule, introduite dans le larynx, à travers la membrane crico-thyroïdienne, fut gardée jusqu'à la mort. La pièce anatomo-pathologique présente l'ouverture fistuleuse donnant passage à la canule à travers la membrane crico-thyroïdienne ; le cartilage thyroïde a ses deux portions quadrilatères mobiles l'une sur l'autre et réunies le long de la saillie verticale de sa face antérieure par un tissu fibreux ; l'échancrure moyenne de son bord inférieur est beaucoup plus grande que normalement; le cartilage cricoïde est beaucoup plus volumineux que d'habitude dans son arc de cercle antérieur ; sa face externe est rugueuse, comme encroûtée de cartilage de nouvelle formation, et présente du côté gauche un petit tubercule cartilagineux très proéminent.

Le cartilage thyroïde est immobilisé sur le cricoïde. Examiné par sa face postérieure, le larynx présente une ouverture supérieure presque complètement effacée. Les extrémités des cartilages aryténoïdes se croisent, le droit étant passé en avant du gauche, de sorte que les replis aryténo-épiglottiques descendent de la base de l'épiglotte au sommet des cartilages aryténoïdes, en se rapprochant l'un de l'autre, au point de se superposer ; ils forment un double voile membraneux qui limite en arrière l'ouverture supérieure du larynx, circonscrite en avant par la base de l'épiglotte.

Cette ouverture, au lieu d'être irrégulièrement triangulaire, à base antérieure, représente une fente transversale. Toutes ces parties sont atrophiées et tapissées par une muqueuse d'un blanc mat. En écartant le sommet des aryténoïdes, on constate que la glotte supérieure, le ventricule du larynx, la glotte inférieure et les cordes vocales forment un canal lisse, à peu près triangulaire, plus large transversalement que dans le sens antéro-postérieur, offrant une lumière grosse comme une plume de corbeau. Ce canal communique directement avec la fistule et la trachée; muqueuse trachéale rouge, épaisse, avec de petites ulcérations près de l'ouverture fistuleuse.

L'ouverture interne de la fistule répond exactement au bord supé-

rieur de l'anneau antérieur du cricoïde, pour son contour inférieur, tandis que son contour supérieur semble s'être interposé à la double origine des cordes vocales dans l'angle rentrant du thyroïde.

Le malade pouvait parler en mettant le doigt sur sa canule. La voix était faible, rauque, étranglée.

Observation VI.

(Annales des maladies de l'oreille et du larynx, etc., 1895, 21, 2, pag. 528).

Garçon meunier, âgé de 24 ans, a tenté de se suicider le 2 décembre 1893 en se faisant une eule laryux. Le lendemain, les taille dans troubles respiratoires obligèrent le médecin à prolonger la plaie en arrière dans la direction du ligament thyro-cricoïdien, il introduisit une canule et réunit par une suture les lèvres de la plaie, qui guérit en quatre semaines ; mais au bout de trois mois le malade n'était pas encore en état de respirer par la bouche. Il se présenta le 5 mars 1894 à la consultation de Navratil qui pratiqua la trachéotomie et ferma la plaie supérieure par une méthode plastique. Depuis, le catarrhe laryngé chronique a cessé, mais il subsiste une ankylose cicatricielle bilatérale des articulations crico-aryténoïdiennes provoquée par la plaie laryngienne, et que l'auteur a détruite au moyen de son propre dilatateur.

CONCLUSIONS

I. Les rétrécissements du larynx consécutifs aux plaies par instruments tranchants, se rencontrent exclusivement en cas de tentatives de suicide et d'homicide.

II. Ils sont formés pár du tissu de nouvelle formation, soit conjonctif ou cartilagineux.

III. Ils produisent une grande gêne respiratoire et surtout, de la dyspnée d'effort ; quelquefois des accès de suffocation.

IV. Le diagnostic est facile : la cicatrice cutanée, les commémoratifs et les signes fonctionnels suffisent généralement. L'examen laryngoscopique est d'une grande importance.

V. La marche est lente et progressive ; quelquefois, plus rapide. Le pronostic est toujours grave; il faut toujours intervenir.

VI. Le traitement consiste dans la de destruction de l'obstacle et la dilatation prolongée par les bougies Beniqué ou autres.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Breslau. — Aerztlicher Intelligenz-Blatt, 1854, n° 19.

Congnes. — Contribution à l'étude du cornage chez l'homme (Thèse de Paris, 1874).

Corradi.— Nouvelle méthode de dilatation des sténoses laryngées (Ann. des mal. de l'oreille, du lar. etc., 1897, 23).

Diaz.— Considération sur certaines plaies de la région antérieure du cou chez les suicidés (Thèse de Paris, 1883).

Dentu et Delbet. — Traité de chirurgie, tom. VI.

Duplay et Reclus, — Traité de chirurgie, tom. V.

Horteloup. — Plaies du larynx, de la trachée et de l'œsophage (Thèse d'agrégation, 1869).

Houel. — Bulletin de la Soc. de chirurgie de Paris, 1855.

Juhel. — Considérations médico-légales sur les plaies du cou (Thèse de Strasbourg, 1888).

Koenig. — Traité de pathologie chirurgicale et spéciale, tom. I.

Krishaber. — Mémoires de la Société de chirurgie, 1874.

Krishaber. — Dictionnaire de médecine et chirurgie pratiques.

Mary. — Rétrécissements des voies aériennes (These de Paris, 1865).

Malfilatre (A.). — Contribution au traitement des laryngosténoses après trachéotomie (Thèse de Paris, 1885-86, n° 332).

Mikulicz.— Annales des maladies de l'oreille, du larynx, etc., 1897, 23.

Navratil. — Annales des mal. de l'oreille, du larynx, etc., 1895, 21.

O'Dwyer. — Cathétérisme du larynx (Annales des maladies de l'oreille, du larynx etc., 1887).

Raoul (H.). — Plaies du larynx (Thèse de Paris, 1886).

Raynaud. — Oblitération complète du larynx (Gazette médicale, 1841, pag. 583).

Scheff. — Revue de laryngologie etc., 1884, V. 4, pag. 203.

» Wiener Medicinische Zeitung, n° 34 et n° 37, 1883.

Schroetter. — Ueber die Behandlung der laryngo-stenosen (Allg. Wiener Med. Zeitung, 1874, tom. XIX).

Velpeau. — Sur les plaies transversales du cou (Moniteur des hôpitaux, Paris, 1854).

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 22 juillet 1898.
Le Recteur,
BIZOS.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 20 juillet 1898,
Le Doyen,
L. VIALLETON.

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.